Lane Medical Library

Beitrag zur Casuistik des angeborenen Riesenwuchses.

Inaugural-Dissertation,

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medizinischen Fakultät der Königlichen Universität zu Greifswald

am

Dienstag, den 15. März 1898,

Nachmittags 2 Uhr

öffentlich verteidigen wird

Josef Hoberg

Attendorn in Westfalen.

Opponenten:

Herr Dr. Jul. Bremig, pract. Arzt.

Herr. Dr. Joh. Küppers, pract. Arzt.

Greifswald.

Druck von Julius Abel.

1898.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154003_0117

Seinen teuren Eltern

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Ein nach verschiedenen Richtungen hin sehr merkwürdiger und interessanter Fall von angeborenem, halbseitigem Riesenwuchs bildet die Veranlassung zu dieser kurzen Abhandlung. Bevor ich nun meinen speziellen Fall vorführe, möge es mir gestattet sein, mich in Kurzem über den Riesenwuchs überhaupt auszulassen.

Die Vergrösserung eines Teiles des Organismus bildet jedenfalls eine der auffälligsten Erscheinungen im menschlichen Leben.[1]) „Die Vergrösserung kann auf zweifach verschiedene Art erfolgen, indem entweder ungleichartige, fremde Substanzen die Volumszunahme bedingen, oder indem die Vergrösserung durch eine Zunahme der eigentlichen Organbestandteile erfolgt. Beim Riesenwuchs, Makrosomie, haben wir es mit der letzteren Art von Vergrösserung zu thun, indem die eigentlichen Gewebsysteme des betreffenden Teiles hypertrophisch werden.“ Der Riesenwuchs ergreift nicht nur ein einzelnes Gewebe, sondern Bindegewebe sowohl, als Muskel-, Knochen- und Gefässgewebe nehmen daran Teil.[2]) Es hat den Anschein, als wenn das Knochengewebe und vielleicht vorzugsweise das Gefässgewebe am stärksten entwickelt seien. Man findet in der Regel die Harmonie der Grössenverhältnisse der einzelnen Teile beibehalten, wie es auch bei meinem Patienten der Fall ist. Die peripheren Teile der Extremitäten sind in der Regel am stärksten vergrössert, die Gelenke sind meist

[1]) Klebs, Allgemeine Pathologie II S. 487 und 556.

[2]) Virchow's Archiv Bd. 139.

normal. Die Bewegung der betroffenen Extremitäten ist oft durch das starke Fettpolster behindert, letzteres ist wahrscheinlich wieder bedingt durch das stark entwickelte Gefässsystem, welches wiederum eine verstärkte Circulation und dadurch vergrösserten Stoffwechsel mit sich bringt.[1])

Man unterscheidet im Allgemeinen einen angeborenen und einen erworbenen Riesenwuchs. Da wir es in unserem Falle mit angeborenem, halbseitigem Riesenwuchs zu thun haben, und da gerade diese Art Riesenwuchs wegen seiner natürlichen Dunkelheit am interessantesten ist, so möchte ich diesen zuerst behandeln.

W. Busch[2]) hat sich sehr eingehend mit den angeborenen Formen des Riesenwuchses beschäftigt und sehr viel Material darüber zusammengestellt; er unterscheidet a) totale Hypertrophie, bei welcher sich die hypertrophische Entwicklung der Glieder auf eine ganze oder halbe Extremität erstreckt und sich so gleichmässig auf alle Gewebe derselben verbreitet, dass diese Extremität zwar als Riesenwuchs im Vergleich zu der andern erscheint, selbst aber in ihren einzelnen Teilen ebenmässig gebaut ist; b) partielle Hypertrophie, welche sich auf einzelne Finger, Zehen und etwas grössere Abschnitte von Hand und Fuss beschränkt.

Wittelshöfer[3]) zählt 46 Fälle von Riesenwuchs auf, welche alle angeboren sind, gewiss ist das sehr auffällig, man kann daraus aber noch nicht den Schluss ziehen, dass jeder Riesenwuchs angeboren sei, kommt doch zuweilen nach Knochengeschwülsten, Osteomye-

[1]) Virchow's Archiv Bd. 139.

[2]) v. Langenbeck's Archiv Bd. VII S. 174.

[3]) v. Langenbeck's Archiv für Chirurgie Bd. XXIV.

litis u. s. w., wie wir unten sehen werden, ebenfalls Riesenwuchs vor. Dafür möchte ich mich allerdings sehr entschieden aussprechen, dass der halbseitige Riesenwuchs nur angeboren vorkommt, denn in der Litteratur wird kein derartiger Fall angeführt, der dagegen spricht; es giebt Fälle, in denen riesenwüchsige Kinder erst ein halbes Jahr oder ein Jahr nach ihrer Geburt in ärztliche Behandlung kommen und es daher den Anschein hat, als ob die Hypertrophie erworben sei, dagegen lässt sich aber einwenden, dass der Riesenwuchs und gerade der halbseitige bei neugeborenen Kindern nicht gleich in höheren Graden und sehr markiert auftritt und daher erst beim stärkeren Wachstum des Kindes bemerkt wird.

Erbliche Übertragung von halbseitigem Riesenwuchs ist in keiner Beobachtung erwähnt. Die Fälle fanden sich stets isoliert in den betreffenden Familien, wie ich auch bei meinem Fall konstatieren konnte. Es ist eine eigentümliche Thatsache, dass gerade männliche Kinder und zwar die rechte Seite am meisten betroffen werden, wie die beobachteten Fälle zeigen; das Erstere trifft bei meinem Falle zu, Letzteres nicht, indem hier nicht die rechte, sondern die linke Seite befallen ist. Ferner pflegt die obere Extremität die geringeren, die untere die bedeutenderen Wachstumsstörungen zu zeigen, der Rumpf die geringsten oder gar keine.

Von halbseitiger Hypertrophie sind in der Litteratur mehrere Fälle angegeben, Monod und Thélat 12 Fälle. Grohe fügt im Virchow-Hirschen Jahresbericht noch 4 Fälle hinzu und Fränkel veröffentlicht in Virchow's Archiv[1]) noch einen Fall. In einem von Derouges

[1]) Virchow's Archiv Bd. 46 S. 253 Bd. 430. 83.

berichteten Falle fanden sich neben rechtsseitiger totaler Hypertrophie noch Varicositäten und Naevi, auch die erste und dritte Zehe linkerseits hypertrophisch, es würde sich hier also um einen gekreuzten Riesenwuchs handeln.

In Betreff der Aetiologie[1]) der Fälle von Riesenwuchs dürften die Angaben von H. Fischer das Wesentlichste hierüber enthalten.

Ich möchte in Folgendem die Aufmerksamkeit auf einige ätiologische Momente hinlenken. Virchow[2]) hebt bereits in seiner Geschwulstlehre hervor, dass sich die kongenitalen Formen der Elephantiasis besonders bei acephalen und aniden Missgeburten fänden. In der überaus sorgfältig gearbeiteten Dissertation von E. Elben, „De Aneucephalis seu montris corde carentibus" finde ich diese Thatsache voll bestätigt. Claudius hat schon darauf aufmerksam gemacht und auch Virchow deutet es kurz an, dass die unvollkommene oder richtiger wohl umgekehrte Circulation bei diesen Missgeburten vielleicht das prädisponierende Moment dazu giebt.[3]) Diese Missgeburten wachsen und entwickeln sich unter der Bedingung, dass gleichzeitig ein anderer Zwillingsfötus vorhanden ist, dessen Gefässsystem so mit der herzlosen Missgeburt zusammenhängt, dass seine Herzthätigkeit und sein Blut die Gewebsernährung beider Individuen besorgen kann. Das Blut muss daher bei einem Acephalus acardiacus in einer der normalen entgegengesetzten Richtung strömen, indem es durch die Art. umbilicalis demselben vom normalen Zwillinge zuströmt und durch die Vena umbilicalis und durch

[1]) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XII S. 35.

[2]) Virchow, Geschwülste S. 317.

[3]) Virchow's Archiv LXXII S. 76.

die Placenta wieder in den Kreislauf des normalen Fötus zurückkehren muss. Diese totale Umkehr des Kreislaufs muss Veränderungen der Blutverteilung zur Folge haben, wodurch einige Teile spärlicher, andere reichlicher mit Blut versorgt werden, und es scheint a priori höchst wahrscheinlich, dass hierdurch Veränderungen der Wachstumsverhältnisse der einzelnen Teile entstehen können, welche an den Formen der Glieder der Missbildungen und an den Formen der Missbildungen selbst einen gewissen Anteil haben.

Eine zweite Thatsache, welche einiges Licht auf das Zustandekommen des Riesenwuchses im Fötalleben wirft, ist das öftere Vorkommen desselben an intrauterin abgeschnürten Gliedern. Miram[1]) sagt in seiner gründlichen Dissertation „Zur Casuistik der spontanen Amputation und ihre Folgezustände". In einzelnen Fällen zeigen die neben verstümmelten Fingern intact gebliebenen oder nur mit einer Schnürfurche versehenen Glieder eine eigentümliche Grösse und Dicke. Der einschnürende Ring, fügt er Seite 18 hinzu, würde hierbei in ähnlicher Weise wirken, wie etwa die circuläre Narbe eines Unterschenkelgeschwüres. Die Stauung des Blutes und der Lymphe müssen in beiden Fällen dieselben sein und auch dieselben Consequenzen nach sich ziehen.

Es scheinen somit die Formen des angeborenen Riesenwuchses auf Circulationsstörungen in dem kranken Gliede während des fötalen Lebens zurückzuführen sein, und zwar auf Störungen des venösen Blut- und Lymphstromes bei wenig oder gar nicht gestörter arterieller Zufuhr. Für diese Annahme spricht auch die auffallende Entwicklung des Venen-

[1]) Dorpat, 1877 S. 17.

systems in derartigen Gliedern. „Je nachdem nun," sagt Virchow, „dieser krankhafte Vorgang früher oder später während des Uterinlebens beginnt, ist auch das Resultat ein etwas verschiedenes. Ist das Fett im Unterhautzellgewebe bereits entwickelt, so tritt mehr eine Polysarcie auf. Beginnt die Störung aber zu einer Zeit, wo noch Schleimgewebe unter der Haut liegt, so bleibt auch später ein mehr lockeres, weiches, zuweilen gallertartiges, ödematöses Gewebe fortbestehen. In ihm findet sich in der Regel eine Reihe von andern Eigentümlichkeiten, die in dem Masse nicht bei der erworbenen Elephantiasis vorkommen. Es sind nämlich hyperplastische Entwicklungen der in das Bindegewebe eingelegten Teile, und zwar insbesondere der Getässe, häufig auch der Nerven, ja zuweilen auch der Muskeln und Knochen."

Wodurch entstehen aber die Circulationsstörungen an derartigen Gliedern, da man doch in der Mehrzahl der Fälle keine Strangulationsmarken an denselben findet? Wahrscheinlich durch die Lage der Glieder im Uterus, durch welche ein Druck auf die abführenden Venen und Lymphgefässe ausgeübt wird, der stark genug ist, um hemmend auf die Circulation zu wirken und schwach genug, um nach der Geburt des Kindes keine Spur zu hinterlassen an dem Gliede.

Trélat[1]) nimmt eine partielle Paralyse der vasomotorischen Nerven als Grund dieser congenitalen und häufig progressiven Hypertrophie an und stützt sich dabei auf die Versuche von Cl. Bernard und Schiff.

Gegen diese Ansicht, die überhaupt schwer zu beweisen sein dürfte, spricht aber die normale Tem-

[1]) Archiv. gener. de med. Mai—Juni 1896.

peratur des hypertrophischen Gliedes und die normale Farbe.

Broca[1]) verwirft dagegen die Ansicht des vasomotorischen Ursprungs dieser Missbildungen. Er betrachtet als letzte Ursache eine noch unbekannte Störung des epiphysären und periostealen Knochenwachstums, unter deren verstärktem Ernährungseinfluss auch die Massenzunahme in den übrigen Weichteilen zustande komme. Mit dieser Hypothese ist aber wenig geholfen, da sie ja immer noch dunkel lässt, woher die Störung im Knochenwachstum während des fötalen Lebens kommt. Es ist ja immerhin möglich, dass die Knochen zuerst hypertrophisch angelegt werden, — zu beweisen wird das schwerlich sein.

Nehmen wir nun an, dass der echte Riesenwuchs stets angeboren vorkommt, so können wir, wie aus Folgendem ersichtlich, auch schliessen, dass die erste Änlage zum Leiden auf eine sehr frühe Periode der embryonalen Entwicklung zurückgeführt werden muss. Denn erstens zeigt sich das Leiden bei der Geburt ganz fertig, zweitens steht es in genauer Verbindung mit der Entwicklung des mittleren Keimblattes, des Mesoderms, denn dieses bildet ja, wie bekannt, das Bindegewebe, Muskel-, Knochen- und Gefässgewebe, und dieses sind eben diejenigen Gebilde, welche am Entstehen des Riesenwuchses Teil haben. Und da die Anomalien oft sehr bedeutend sind, so ist die Ansicht anscheinend berechtigt, dass die erste Anlage zum Leiden auf eine sehr frühe Periode der embryonalen Entwicklung zurükgeführt werden muss.

Prof. Wagner[2]) ist der Ansicht, dass die Hauptursache für die angeborene Hypertrophie in einer fehler-

[1]) Massonaud, Thèse de Paris Nr. 80. Paris 1874.

[2]) Schmidt's Annalen Bd. 215. S. 191.

haften, embryonalen Anlage zu suchen sei, „aber", sagt er[1]) „man wird auch das Nervensystem zu Hilfe nehmen und den Riesenwuchs als Trophoneurose ansehen müssen". Diese Annahme des nervösen Ursprungs der Makrosomie ist durch eine Anzahl von neuropathologischen Erscheinungen gestützt, die wiederholt bei Riesenwuchs beobachtet worden sind. Als weiterer Belag meiner Trophoneurose dienen die zahlreichen in der Litteratur niedergelegten Fälle von neurotischen Atrophien, Hypertrophien und Dystrophien. Es darf also keineswegs geleugnet werden, dass dies übermässige Wachstum auch unter dem Einfluss des Nervensystems steht. Hierfür sprechen ganz entschieden die halbseitigen Formen des Riesenwuchses, z. B. der sehr merkwürdige Fall von Benvenuti, in welchem sich der Vorgang auf die obere Körperhälfte beschränkte, nachdem die untere gelähmt war.

Fischer beobachtete einen Fall, bei dem die nervösen Erscheinungen deutlich hervortraten. Bei dem betreffenden Individuen war ein Arm schon seit der frühesten Jugend hypertrophisch, in seinem 17. Lebensjahre traten bohrende Schmerzen in dem Arme auf, an den Fingern bildeten sich flache, rundliche Geschwüre, die Empfindungskreise waren vergrössert, die Temperatur herabgesetzt; in diesem Falle scheinen also secundär nervöse Störungen in dem riesenwüchsigen Teil sich entwickelt zu haben.

Kommen wir nun zum zweiten Punkte, dem erworbenen Riesenwuchs, so ist in der Litteratur durch sehr viele Beobachtungen die Ansicht gerechtfertigt, dass eine Hypertrophie irgend eines Körperteiles erworben werden kann. Es ist aber vorauszuschicken, dass das Trauma oder der Reiz, wie wir wohl besser

[1]) Bruns, Beiträge zur. klin. Chirurgie S. 625.

sagen werden, welcher secundär eine Hypertrophie des betroffenen Teiles zur Folge haben soll, längere Zeit anhalten muss; die Blutzufuhr wird dann an der betreffenden Stelle gesteigert, mit dem Blut wird dann auch mehr Ernährungsmaterial herbeigeschafft.

„Es ist bekannt, dass Nervenverletzungen, wobei partielle Läsionen sogar stärker wirken, als totale Durchtrennungen, die als Nebenverletzungen bei Operationen entstanden sind, Verletzungen durch Geschosse, Knochenbrüche, Verbrennungen u. s. w. secundär Hypertrophien der betroffenen Körperteile erzeugen können.[1])

Dr. Möbius[2]) teilt eine interessante Beobachtung hierüber mit: Ein 14jähriges, wohlgestaltetes Mädchen zog sich im 3. Lebensjahre eine Verbrennung der rechten Ellenbogengegend zu, im 7. Jahre wurde zuerst eine Verdickung des rechten Armes wahrgenommen. Die Untersuchung ergab eine ausgesprochene Hypertrophie des rechten Armes, die aber nur auf die Weichteile zu beziehen war, der ganze Arm war gleichmässig stärker als der linke, die Haut war nicht krankhaft verändert, die Empfindlichkeit normal, die Kranke klagte über zeitweises Ziehen im rechten Arm. Bei dieser Patientin ist ein Zusammenhang zwischen der Verbrennung und Hypertrophie sehr wahrscheinlich.

Ausser durch Verbrennung können Hypertrophien hervorgerufen werden durch Unterschenkelgeschwüre, Varix aneurysmaticus, Knochengeschwülste, Osteomyelitis, Nekrosen der Knochen u. s. w. Sehr verdient gemacht haben sich um diese Arten von Hypertro-

---

[1]) Schmidt's Annalen Bd. 215 S. 191.

[2]) Centralblatt für innere Medizin Bd. XVIII. S. 1108.

phien Wagner, Fischer und namentlich Helferich.

Was die Regeneration des Knochens nach partieller Nekrose anbelangt, so kommt dieselbe in den meisten Fällen nur unvollkommen zustande, bisweilen kommt es aber vor, dass die Regeneration excessiv wird und zwar nicht blos in Betreff der Dicke des neugebildeten Knochens, sondern auch in Betreff der Länge. Nekrosen jugendlicher Individuen haben nicht selten ein vermehrtes Längenwachstum zur Folge.

O. Weber[1]) erwähnt eines Falles, wo nach einer geheilten Nekrose der Tibia und Fibula die Extremität um einen halben Fuss länger war als die gesunde. Wie diese, von den verschiedensten Autoren constatierte Thatsache zu erklären ist, steht dahin; am bequemsten wäre es freilich, anzunehmen, dass sich die Reizung und die vermehrte Blutzufuhr hier auf den epiphysären Nahtknorpel erstreckt und in demselben einen vermehrten Zellenneubildungsprozess angeregt habe.

Demme[2]) der dieselbe Verlängerung nach Osteomyelitis beobachtete, die mit eitriger Epiphysen-Bildung verbunden war, wo man also eher eine Störung in der Knorpelfuge hätte nehmen sollen, denkt an eine Zwischenlagerung reichlicher Callusmassen zwischen Schaftende und Epiphyse.

W. A. Freund (Strassburg) liefert einen sehr interessanten Beitrag zur Entwicklungsgeschichte des Riesenwuchses, indem er zeigte, dass bei Frauen geringere Grade von Hypertrophie nicht so selten vorkommen und in einem auffälligen Zusammenhange mit Geschlechtsfunktionen stehen. Nach seiner Meinung beginnt der Prozess in diesen Fällen sehr frühzeitig

[1]) v. Pitha und Billroth II. 2. A.

[2]) siehe [1]).

und erreicht meist einen bedeutenderen Umfang in den Jahren, wo im Körper des Menschen eine grössere Umwandlung gerade auf diesem Gebiete stattfindet, so z. B. in der Pubertät, und die Akromegalie bei Frauen speziell in der Menopause, welch' letztere abnorm früh einzutreten pflegt, denn fast alle akromegalischen Frauen sind amenorrhoisch, oder bei den mit Hypertrophie behafteten Frauen tritt Unregelmässigkeit der Menstruation ein und gewöhnlich bleiben derartige Frauen auch steril.

Es ist anzunehmen, dass mannigfache, das Wachstum überhaupt steigernde Einflüsse zusammentreffen müssen, um die höheren Grade des Riesenwuchses hervorzubringen, und unter diesen kommt der Geschlechtsfunktion oder ihrem vorzeitigen Fortfall ganz entschieden eine erhebliche Bedeutung zu. Einen schlagenden Beweis hierfür führt Freund aus dem Tierreiche an: „Es ist eine bekannte Thatsache, dass bei Hirschen und Rehen das Wachstum der Geweihe der erwachenden Sexualfunction durchaus parallel geht, Verletzungen der Hoden im geschlechtsreifen Alter, welche während der Entwicklung der Geweihe stattfinden, bewirken mannigfache Abnormitäten in der Geweihbildung. Die Knochen der Geweihe proliferieren weiter und bilden schliesslich mächtige, mit vielen Zacken besetzte Exostosen." Hier wäre nach Freund der Zusammenhang mit der Geschlechtsfunction ein derartiger, das bei Ausfall derselben das überschüssige Bildungsmaterial demjenigen Teile zugeführt wird, welcher auch sonst mit der Zunahme des Geschlechtstriebes sich stärker entwickelt. Aber auch das entgegengesetzte Verhältnis kommt vor, so möchte ich erinnern an einen von „Sacchi" beschriebenen Fall. Es handelt sich um einen Knaben,

der im Alter von $9^1/_2$ Jahren eine Körperlänge von 1,45 m und einen Brustumfang von 75 cm. hatte und 90 Pfd. wog; das Muskelsystem war ausserordentlich stark entwickelt, auch war ein starkes Haarsystem, vor allem ein dichter Bart vorhanden; die Scham- und Brustgegend, sowie die Streckseite der Glieder waren stark mit Haaren besetzt. Die Geschlechtsorgane waren für das jugendliche Alter ebenfalls übermässig entwickelt, die Stimme glich der einer männlichen, die Intelligenz war sehr lebhaft. Das übermässige Wachstum hat im fünften Lebensjahre begonnen und um diese Zeit auch hatte sich eine Vergrösserung des linken Hodens bemerkbar gemacht, welcher einen Durschschnitt von 10 cm. erreichte, während der rechte Testikel verhältnismässig atrophisch war. Sacchi nahm nun bei diesem neunjährigen Knaben die linksseitige Orchiektomie vor. Schon einen Monat nach der Operation zeigte der Knabe bedeutende Veränderungen und nach vier Monaten traten dieselben sehr deutlich hervor. Die Barthaare waren ausgefallen und durch einen zarten Flaum ersetzt, die Stimme war wieder eine kindliche geworden, der Penis hatte an Volumen abgenommen, der rechte Testikel hatte sich vergrössert und die vorher so grosse Muskelkraft war sehr zurückgegangen.

Auch Duplessis teilt einen ähnlichen Fall mit von einen dreijährigen Knaben. Auch hier war der Geschlechtsapparat ungewöhnlich stark entwickelt.

Es kann dies sowohl als eine Teilerscheinung einer allgemeinen Wachstumssteigerung betrachtet werden, wie es auch nicht unzulässig erscheint, die Geschlechtsorgane als den Ausgangspunkt der vorzeitigen Körperentwicklung aufzufassen.

Bevor ich nun an meinen speziellen Fall von

halbseitigem Riesenwuchs herantrete, möge es mir gestattet sein, noch einen von Jakobson mitgeteilten interessanten Fall von Hypertrophie anzuführen. Es handelt sich um ein dreijähriges rhachitisches Kind. Die rechte Körperhälfte ist sehr stark entwickelt, die rechte obere Extremität, besonders die Hand, die rechte grosse Labie, ferner die linke Truncushälfte und beide unteren Extremitäten, besonders die Füsse zeigen eine ausserordentliche Hypertrophie. Weichteile sowohl, wie Knochen sind beteiligt. Am Rumpf und den Extremitäten finden sich varicöse Telenangiektasien, ausserdem abnorm behaarte Hautinseln. Im Uebrigen findet sich ausser dem Hang zur Unreinlichkeit und anscheinender Stummheit keine Besonderheit. Hereditäre Belastung und Infection besteht nicht. Es handelt sich hier also um einen äusserst interessanten Fall von gekreuztem Riesenwuchs, wie er ähnlich in der Litteratur nur in zwei Fällen, von Friedländer und Derouges angeführt wird.

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen über Riesenwuchs will ich zur Beschreibung eines Falles übergehen, welchen ich in der Greifswalder chirurgischen Poliklinik beobachtet habe, und welcher mir von Herrn Geheimrat Prof. Dr. Helferich in gütiger Weise zur Veröffentlichung überlassen worden ist.

Es handelt sich um einen Fall von linksseitigem, totalen Riesenwuchs:

Max Brunow aus Stralsund, ein Jahr alt, Sohn des Käsehändlers Brunow aus Stralsund. Die Geburt des Kindes verlief ohne grössere Schwierigkeiten. Gleich nach der Geburt fiel der Mutter des Kindes die stärkere Entwicklung der linken Körperhälfte auf, besonders auffallend war die linke Wange, welche

tief herabhing. Die Mutter giebt an, dass in ihrer Familie Aehnliches noch nie beobachtet worden ist, die Mitglieder der Familie sind gesund.

Am 20. Oktober kam die Mutter mit dem Kinde in die hiesige chirurgische Poliklinik.

Status praesens: Der ein Jahr alte Patient ist für sein Alter gut entwickelt. Der Schädel des Kindes ist normal gebaut, er könnte im Verhältnis zu dem geringen Alter als stark entwickelt bezeichnet werden, der Haarwuchs ist ebenfalls kräftig; schon bei oberflächlicher Betrachtung fällt die sehr viel stärkere Entwicklung der linken Wange ins Auge. Die Consistenz derselben ist nicht verschieden von der rechten Wange. Die Hypertrophie ist im Verhältnis zu dem übrigen Wachstum des Kindes nicht stark vorgeschritten seit der Geburt. Die Augen des Patienten sind normal, das linke obere Augenlid ist stärker entwickelt als rechts und hängt tiefer auf den Bulbus herab, ebenso ist das linke Ohr etwas hypertrophisch. Die Kiefer sind normal gebaut, an der Zunge zeigen sich grosse Veränderungen, indem die linke Hälfte im Vergleich zur rechten sehr stark hypertrophisch ist. Die Hypertrophie der linken Zungenhälfte erstreckt sich auf die Länge sowohl wie die Breite und Dicke. Die Zähne sind in Bezug auf Zahl und Grösse normal. Der Thorax des Kindes ist stark entwickelt, ebenso findet sich am Abdomen nichts Abnormes, die innern Brust- und Bauchorgane ergaben einen normalen Befund. Eine hervorragende Hypertrophie weist die linke obere Extremität auf, der ganze Arm ist gleichmässig vergrössert, alle Gewebe scheinen gleichmässig befallen zu sein, wie wir es ja oben bei der Besprechung des Riesenwuchses als Regel vorfanden. Links ist die Entfernung von Acro-

mion bis zum Olecranon um $^1/_2$ cm. grösser als rechts, ebenso die Entfernung vom Olecranon bis zum Processus styloideus. Der Umfang ist bei linkem Ober- und Unterarm grösser als rechts. Als weiterer krankhafter Befund bei dem Kinde ist eine Hernia inguinalis sinistra und Anlage zu einer Hernia inguinalis dextra.

Bei der Betrachtung der Geschlechtsteile tällt eine stärkere Entwicklung der linken Seite des Scrotums auf, der linke Testikel erscheint im Vergleich zum rechten etwas hypertrophisch. An den unteren Extremitäten sieht man sofort wieder die starke linksseitige Hypertrophie. Bei unserem Patienten ist der Riesenwuchs am linken Ober- und Unterschenkel, ferner am linken Fuss am deutlichsten ausgeprägt. Die Länge des linken Oberschenkels beträgt 17 cm., die des rechten 16 cm., die Länge des linken Unterschenkels 18 cm., die des rechten 16 cm. Der Umfang des Oberschenkels rechts oben beträgt 27 cm., links oben 32 cm., Umfang oberhalb der Patella rechts 21,5 cm., links oberhalb der Patella 25 cm., die Wade misst rechts 18 cm., links 22,8 cm., das Fussgelenk rechts 14 cm., links 16,8 cm., der linke Fuss ist um 1 cm. länger als der rechte, der Umfang des linken Fusses beträgt 1,2 cm. mehr als der des rechten.

Aus obigem Befund sehen wir, dass der Riesenwuchs auf der linken Hälfte deutlich ausgeprägt ist.

Welche Zukunft wartet nun unseres kleinen Patienten? Soweit man nach den gemachten Beobachtungen und Erfahrungen bis jetzt feststellen kann, hat er ja dieselben Lebensfähigkeiten, wie alle normal entwickelten Kinder. Die vergrösserten Körperteile werden sich wahrscheinlich in demselben Maasse, wie bisher, weiter entwickeln, es liegt sogar die Möglich-

keit, ja die Wahrscheinlichkeit vor, dass sie schneller und stärker wachsen als die normalen.

Uebersehen wir nun kurz die Complicationen und Gefahren, die in Zukunft unseres kleinen Patienten warten, so werden wir finden, dass dieselben nicht so gering anzuschlagen sind. Zunächst wird wohl durch das starke Fettpolster die Beweglichkeit der betroffenen Seite behindert sein, ferner bringt die Vergrösserung der Zunge erhebliche Beschwerden mit sich. Jetzt schon ist der Patient am Sprechen und der Aufnahme von Nahrungsmitteln behindert; wächst nun die Zunge in Zukunft in demselben Masse weiter, so können die Beschwerden sogar grosse Gefahr für das Leben des Kindes mit sich bringen. Die schwersten Störungen aber gehen am Herzen vor sich, welches zwar, wie Klebs (Zürich) durch Messung der einzelnen Teile zeigt, an dem allgemeinen Wachstum des Patienten teilnimmt, die Klappen aber, meint Klebs, würden sich nicht entsprechend der Erweiterung der Ostien vergrössern. Eine weitere Zunahme des venösen Druckes bedingt dann die Inkontinenz derselben, welche ihrerseits wieder die Circulationsstörung steigert; Klebs schliesst nun folgendermassen: „Unter dem Einfluss dieses Circulus vitiosus geht das Leben zu Ende, auch ohne dass weitere pathologische Zustände eintreten".

„Was nun die Therapie betrifft", sagt W. Busch in v. Langenbeck's Archiv Bd. VII[1]), „so versteht es sich von selbst, dass bei diesen angeborenen Hypertrophien nur von einem mechanischen Eingriffe eine Veränderung des vorhandenen Zustandes zu erwarten ist."

[1]) v. Langenbeck's Archiv, Bd. VII, S. 174 und S. 197.

Curling macht darauf aufmerksam, dass vielleicht in früherem Alter eine lange Zeit hindurch angewendete Compression das Wachstum der hypertrophischen Glieder verhindern könne, ähnlich wie man es in den Füssen der Chinesinnen sehe, er spricht sich jedoch gleichzeitig gegen die Anwendung eines solchen Verfahrens aus; denn die Mühseligkeiten, mit welchen dasselbe für den Patienten verbunden sei, und die Funktionsstörungen, welche durch dasselbe für das Glied erwachsen würden, verbieten eine solche Behandlungsart. Wir können daher nur, wenn überhaupt etwas geschehen soll, von einer Amputation oder Exarticulation der hypertrophischen Teile reden. Was nun die Anwendbarkeit dieser Operationen betrifft, so glaube ich, dass andere Indicationen für den hypertrophischen Finger, als für die hypertrophischen Zehen bestehen. Wenn ich auch zugebe, dass eine Hand, an welcher mehrere Finger fehlen, einen weniger unangenehmen Eindruck macht, als eine Hand, welche mit Riesenfingern besetzt ist, so ist die Wichtigkeit eines jeden einzelnen Fingers für den Gebrauch der Hand doch so gross, dass wir ein solches Glied niemals des äusseren Aussehens wegen opfern dürfen, so lange es noch für einzelne Vorrichtungen brauchbar ist. Da wir nun in fast allen beschriebenen Fällen, selbst bei starken Verbildungen der Finger, entweder eine vollständige oder wenigstens teilweise Brauchbarkeit derselben finden, so werden wir nur selten zu einem operativen Eingriffe aufgefordert sein. Auch der Umstand, dass bei allen beschriebenen Fällen nur selten Arzt und Patient sich zu der Abnahme entschlossen, scheint mir für die Richtigkeit dieser Ansicht zu sprechen. An den Füssen jedoch, an welchen die hypertrophischen Glieder dem Gange durch die

Gegenwart hinderlich werden, sobald sie eine bedeutendere Grösse erreichen, wo sie durch unzweckmässiges Schuhwerk leicht gedrückt werden, und der Fuss auch ausserdem noch verunstaltet erscheint, scheint mir die Abnahme oder Verkürzung der Glieder, welche mit Riesenwuchs behaftet sind, zweckmässig, und in den Fällen, in welchen gleichzeitig eine Lipomentwicklung vorhanden ist, würde ich die Operation schon im Kindesalter anraten, da man zu dieser Zeit wahrscheinlich einen geringeren Teil des Fusses zu opfern braucht, als es später, bei grossartiger Degeneration der Fall sein würde." Wittelshöfer[1]) giebt nun für die Operation eines riesenwüchsigen Gliedes folgende Anhaltspunkte an: „Wir werden uns beim Operieren von dem Grundsatze leiten lassen, eine zum Arbeiten möglichst brauchbare und möglichst wenig auffallend aussehende Hand, oder einen zum Gehen möglichst brauchbaren Fuss herzustellen, also die monströsen Teile gründlich zu entfernen, aber selbstverständlich brauchbare Finger möglichst zu erhalten suchen. Allgemeine Grundsätze über diese Operation, kann man noch nicht aufstellen.

Nach dieser kurzen Erörterung der Therapie des Riesenwuchses, möchte ich noch einige Worte über die Behandlung meines Falles hinzufügen.

Da mein Patient noch sehr jung ist, so lässt sich vielleicht von einem Compressionsverband um obere und untere Extremität etwas erhoffen. Für die hypertrophische linke Wange ist wohl jede Therapie erfolglos, vielleicht wird die Hypertrophie im Laufe der Zeit spontan zurückgehen, weil dieselbe seit der Geburt des Kindes nur wenig, oder fast gar nicht zugenommen hat. Für die hypertrophische linke Zungen-

[1]) v. Langenbeck's Archiv, Bd. XXIV.

hälfte sind noch keine therapeutischen Massnahmen getroffen worden, sollte hier der Riesenwuchs späterhin noch in verstärktem Masse auftreten, und Gefahren für das Leben des Kindes mit sich bringen, so wäre die Excision eines grösseren Zungenteiles geboten.

Für die übrigen befallenen Teile wird von der Therapie nichts zu erhoffen sein.

Befund am 8. März 1898. Der Riesenwuchs schien sich im Verhältnis zu dem übrigen Wachstum des Kindes wenig gesteigert zu haben. Die Hypertrophie der linken Wange fällt nicht mehr so sehr in die Augen. Die linke Zungenhälfte zeigt noch eine starke Vergrösserung, ebenso die linke obere und untere Extremität.

Da sich bei dem fortwährenden Compressionsverband um linken Arm und linkes Bein Stauungen in der Blutzirkulation zeigten, so ist von diesem Verfahren Abstand genommen. Man wird sich also vorläufig mit dem exspectativen Verfahren begnügen müssen.

Zum Schlusse meiner Arbeit erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geh. Medicinalrat Prof. Dr. Helferich, für die gütige Überweisung dieses Falles meinen ehrerbietigen Dank auszusprechen. Ebenso danke ich Herrn Prof. Dr. Tilmann und Herrn Dr. Sick, Assistent an der Greifswalder chirurg. Klinik für die liebenswürdige Unterstützung bei der Arbeit.

Litteratur.

1. Virchow's Archiv Bd. 139.
2. v. Langenbeck's Archiv Bd. VII S. 174.
3. v. Langenbeck's Archiv für Chir. Bd. XXIV.
4. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XII.
5. Virchow, Geschwülste.
6. Trélat, Archiv. gener. de med. Mai—Juni 1869.
7. Massonaud, Thèse de Paris Nr. 80.
8. Bruns, Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. VIII S. 625
9. Schmidt's Annalen Bd. 215 S. 191.
10. W. Busch, v. Langenbeck's, Archiv Bd. VII S. 197.

Lebenslauf.

Ich, Josef Hoberg, kath. Konfession, Sohn des Kaufmanns Stephan Hoberg und dessen Ehefrau Gertrud, geb. Prinz, wurde geboren am 5. Juli 1874 zu Attendorn in Westfalen. Den ersten Unterricht erhielt ich in meiner Heimatsstadt. Seit Ostern 1884 besuchte ich das Gymnasium zu Attendorn, wo ich Ostern 1894 das Zeugnis der Reife erhielt. Ich bezog sodann die Universität Würzburg, um mich dem Studium der Medizin zu widmen. Im Sommerhalbjahr 1894 genügte ich daselbst meiner Militärpflicht beim II. Bataillon des Infanterie-Regiments „Fürst Wrede“ Nr. 9. Das Tentamen physicum bestand ich Ende Februar 1896 zu Würzburg. Im Sommer-Semester 1896 und Winter-Semester 1896/97 studierte ich zu Marburg. Von da wandte ich meine Schritte nach Greifswald, das Tentamen medicum bestand ich am 26./2. 1898, das Examen rigorosum am 3. März 1898.

Während meiner Studienzeit besuchte ich die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren Professoren und Dozenten:

In Würzburg:

Fick. Hantsch. v. Kölliker. v. Lenhossek. Röntgen. v. Sachs.

In Marburg:

Ahlfeld. Behring. Mankopff. Marchand. Müller. Meyer. Nebelthau. Saxer. Tuczek.

In Greifswald:

Beumer. Busse. Gerulanos. Grawitz. Helferich. Löffler. Mosler. Peiper. Pernice. von Preuschen. Schirmer. Strübing.

Allen diesen seinen hochverehrten Lehrern spricht Verfasser an dieser Stelle seinen aufrichtigen Dank aus.

Thesen.

I.

Ist der Riesenwuchs angeboren und über grössere Körperstrecken verbreitet, so ist das exspectative Verfahren anzuwenden.

II.

Bei Carcinoma mammae ist die Ausräumung der Achselhöhle geboten.

III.

Bei Phthisis pulmonum ist das grösste Gewicht auf die Prophylaxe zu legen.